

Faulstich, Peter; Faulstich-Wieland, Hannelore

Probleme der Technikbildung

Benner, Dietrich [Hrsg.]; Lenhart, Volker [Hrsg.]; Otto, Hans-Uwe [Hrsg.]: Bilanz für die Zukunft: Aufgaben, Konzepte und Forschung in der Erziehungswissenschaft. Beiträge zum 12. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaft vom 19. bis 21. März 1990 in der Universität Bielefeld. Weinheim ; Basel : Beltz 1990, S. 276-283. - (Zeitschrift für Pädagogik, Beiheft; 25)



Quellenangabe/ Reference:

Faulstich, Peter; Faulstich-Wieland, Hannelore: Probleme der Technikbildung - In: Benner, Dietrich [Hrsg.]; Lenhart, Volker [Hrsg.]; Otto, Hans-Uwe [Hrsg.]: Bilanz für die Zukunft: Aufgaben, Konzepte und Forschung in der Erziehungswissenschaft. Beiträge zum 12. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaft vom 19. bis 21. März 1990 in der Universität Bielefeld. Weinheim ; Basel : Beltz 1990, S. 276-283 - URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-224822 - DOI: 10.25656/01:22482

<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-pedocs-224822>

<https://doi.org/10.25656/01:22482>

in Kooperation mit / in cooperation with:

BELTZ JUVENTA

<http://www.juventa.de>

Nutzungsbedingungen

Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Die Nutzung stellt keine Übertragung des Eigentumsrechts an diesem Dokument dar und gilt vorbehaltlich der folgenden Einschränkungen: Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.
Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

Terms of use

We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document.
This document is solely intended for your personal, non-commercial use. Use of this document does not include any transfer of property rights and it is conditional to the following limitations: All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

Kontakt / Contact:

peDOCS
DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation
Informationszentrum (IZ) Bildung
E-Mail: pedocs@dipf.de
Internet: www.pedocs.de

Digitalisiert

Zeitschrift für Pädagogik

25. Beiheft

Zeitschrift für Pädagogik

25. Beiheft

Bilanz für die Zukunft: Aufgaben, Konzepte und Forschung in der Erziehungswissenschaft

Beiträge zum 12. Kongreß der
Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaft
vom 19. bis 21. März 1990
in der Universität Bielefeld

Im Auftrag des Vorstandes herausgegeben von
Dietrich Benner, Volker Lenhart und Hans-Uwe Otto

Beltz Verlag · Weinheim und Basel 1990

CIP-Titelaufnahme der Deutschen Bibliothek

Bilanz für die Zukunft: Aufgaben, Konzepte und Forschung in der Erziehungswissenschaft : vom 19. bis 21. März 1990 in der Universität Bielefeld / im Auftr. des Vorstandes hrsg. von Dietrich Benner ... – Weinheim ; Basel : Beltz, 1990
(Zeitschrift für Pädagogik : Beiheft ; 25) (Beiträge zum ... Kongress der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaft ; 12)
ISBN 3-407-41125-1

NE: Benner, Dietrich [Hrsg.]; Zeitschrift für Pädagogik / Beiheft;
Deutsche Gesellschaft für Erziehungswissenschaft: Beiträge zum ...

Die in der Zeitschrift veröffentlichten Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte, insbesondere das der Übersetzung in fremde Sprachen, vorbehalten. Kein Teil dieser Zeitschrift darf ohne schriftliche Genehmigung des Verlages in irgendeiner Form – durch Fotokopie, Mikrofilm oder andere Verfahren – reproduziert oder in eine von Maschinen, insbesondere von Datenverarbeitungsanlagen, verwendbare Sprache übertragen werden.

Auch die Rechte der Wiedergabe durch Vortrag, Funk- und Fernsehsendung, im Magnettonverfahren oder ähnlichem Wege bleibt vorbehalten.

Fotokopien für den persönlichen und sonstigen eigenen Gebrauch dürfen nur von einzelnen Beiträgen oder Teilen daraus als Einzelkopien hergestellt werden. Jede im Bereich eines gewerblichen Unternehmens hergestellte oder benutzte Kopie dient gewerblichen Zwecken gem. § 54 (2) UrhG und verpflichtet zur Gebührenzahlung an die VG WORT, Abteilung Wissenschaft, Goethestr. 49, 8000 München 2, von der die einzelnen Zahlungsmodalitäten zu erfragen sind.

© 1990 Beltz Verlag · Weinheim und Basel

Satz: Satz- und Reprotechnik GmbH, 6944 Hemsbach

Druck und buchbinderische Verarbeitung: Druckhaus Beltz, 6944 Hemsbach über Weinheim

Printed in Germany

ISSN 0514-2717

ISBN 3 407 41125 1

Inhaltsverzeichnis

I. Öffentliche Ansprachen

VOLKER LENHART	15
HANS SCHWIER	19
EWALD GIESE	23
KARL PETER GROTEMAYER	27
HANS-JÖRG KÖNIG	29
IOANNIS PIRGIOTAKIS	32

II. Podien

WOLFGANG KLAFKI	
Bericht über das Podium: Pädagogik und Nationalsozialismus	35
HELMUT HEID	
Bericht über das Podium: Zur Situation der Erziehungswissenschaft ..	56

III. Symposien: Berichte/Vorträge

DIETRICH BENNER/ULRICH HERRMANN/ECKHART KÖNIG/ JÜRGEN OELKERS/HELMUT PEUKERT/JÖRG RUHLOFF/ALFRED SCHÄFER/ HEINZ-ELMAR TENORTH/PETER VOGEL	
Symposion 1. Bilanz der Paradigmendiskussion	71
Symposion 2. Bilanz erziehungshistorischer Forschung: Pädagogik und Nationalsozialismus	93
CHRISTA BERG	
Vorbemerkungen: Intention und Begründung	93
JÜRGEN OELKERS	
Erziehung und Gemeinschaft: Eine historische Analyse reformpäd- agogischer Optionen	94

HEINZ SÜNKER	
Nationalsozialistische Herrschaftssicherung durch Sozialarbeit: Destruktion wohlfahrtsstaatlicher Ansätze und hilfepolitischer Diskurse in der „Volkspflege“	98
DAGMAR REESE	
Frauen und Nationalsozialismus. Eine Forschungsbilanz	102
ANDREAS MÖCKEL	
Behinderte Kinder im Nationalsozialismus	105
SIEGLIND ELLGER-RÜTTGARDT	
Außerhalb der Norm. Behinderte Menschen in Deutschland und Frankreich während des Faschismus. Eine vergleichend-historische Studie	108
ROLF SEUBERT	
Berufsschule und Berufsbildungspolitik im Nationalsozialismus ..	112
MARTIN KIPP	
Betriebliche Berufserziehung im Nationalsozialismus und Bilanz zum Forschungsstand in ausgewählten „Sondergebieten“	116
WOLFGANG KLAFFKI	
Typische Faktorenkonstellationen für Identitätsprozesse von Kindern und Jugendlichen im Nationalsozialismus im Spiegel auto- biographischer Berichte	119
Symposion 3. Bilanz der Jugendforschung	123
LUISE WAGNER-WINTERHAGER	
Bericht über den Teil 1: Jugendforschung als Zeitdiagnose	123 ✓
HANS-UWE OTTO	
Bericht über den Teil 2: Jugendberichte als Fixpunkte der Jugendhilfeforschung	137 ~
KLAUS BECK/ADOLF KELL	
Symposion 4. Bilanz der Bildungsforschung	149
Symposion 5. Bilanz der Erziehungswissenschaft in Europa	169
VOLKER LENHART	
Vorwort	169
CHARLES BERG	
Die Lage der Erziehungswissenschaft in Luxemburg. Versuch einer Bilanz	170 ✓

GWEN WALLACE	
Education as an academic discipline in Great Britain	178
JOANNIS PIRGIOTAKIS	
Überblick über die Pädagogische Wissenschaft in Griechenland ..	186
HANS-JÖRG KÖNIG	
Bilanz der Erziehungswissenschaft in der DDR: Befreiung aus der Bevormundung	193
VOLKER LENHART	
Die Situation der Erziehungswissenschaft in der Bundesrepublik Deutschland	199
Symposion 6. Vergleichende Bildungsforschung: Erträge und Heraus- forderungen	207
RENATE NESTVOGEL	
Vorbemerkungen	207
WOLFGANG HÖRNER	
Lehrplanstrukturen und Hierarchisierung von Wissen: Ergebnisse vergleichender Forschung	210
GERO LENHARDT	
Über die religiösen Grundlagen bildungsökonomischer Theorien ..	215
CHRISTEL ADICK	
Moderne Schulentwicklungen in der sogenannten „Dritten Welt“ im Spannungsfeld von globalem Modell und regionalen Realisationsbedingungen	220
GOTTFRIED MERGNER	
Theoretischer und praktischer Zugang zu sozialgeschichtlichen Lernfeldern im interkulturellen Vergleich	225
PATRICK V. DIAS	
Kritik des idealtypischen Kulturvergleichs in der Erziehungs- wissenschaft im Kontext internationaler Machtstrukturen	231
Symposion 7. Zum Stand der Erforschung von Schulschwierigkeiten ..	237
PETER MARTIN ROEDER/MONIKA A. VERNOOIJ	
Einleitung	237
MONIKA A. VERNOOIJ	
Vergleichende Untersuchung zur sozialen Einstellung von Grund- und SonderschülerInnen (9–11jährige). Eine erste Teilauswertung	238

KARL HAUSSER/MAX KREUZER	
Identitätsaspekte bei der Diagnose der Lernentwicklung von Grund- und Sonderschülern	243
ULF HAEßBERLIN	
Die Situation von vergleichbar leistungsschwachen Schülern in Regelklassen und in Sonderklassen. Bericht über ein Forschungsprojekt	246
RUDOLF KRETSCHMANN	
Entwicklungsökologische Strategien zur Prävention und zum Abbau von Schulschwierigkeiten	249
ULRICH U. HERMANN	
Gegenkontrolle. Bericht über die Entwicklung eines Fragebogens .	252
DIETER THIEL/KARL-LUDWIG HOLTZ	
Modellüberlegungen zum Schulversagen auf informationstheoretischer Grundlage	254
KARL-LUDWIG HOLTZ	
Informationsintegration und Schriftspracherwerb. Diskussion empirischer Befunde	257
UDO KULLIG/RALF SIEGER/FRIEDRICH MASENDORF	
Trainingsprogramm: Schriftliches Multiplizieren (Euro-Mulli) ...	259
DIETHER HOPF	
Schulschwierigkeiten ausländischer Kinder während der Migrationszeit und nach der Rückkehr in die Heimat	262
HANS MERKENS	
Schulschwierigkeiten von Aussiedlerkindern	265
KURT AURIN	
Schwierigkeiten von Lehrern mit der Schule	267
HELMUT A. MUND	
Probleme der Schullaufbahnsteuerung an Gesamtschulen im Anschluß an die KMK-Regelung	270
Symposium 8. Emanzipation, Technik Geschlechterbildung: Bilanz der Probleme und Perspektiven in der Weiterbildung	275
EKKEHARD NUISSL	
Vorbemerkung: Mündigkeit als Machtfrage	275
PETER FAULSTICH/HANNELORE FAULSTICH-WIELAND	
Probleme der Technikbildung	276 ✕
CHRISTIANE SCHIERSMANN	
Berufliche Weiterbildung von Frauen. Problemanalyse und Forschungsfragen	283 ✕

VERENA BRUCHHAGEN	
Qualifizierung für die Praxis emanzipatorischer Frauenarbeit	290
ERHARD MEUELER	
Vom Teilnehmer zum Subjekt. Ist das Postulat der Mündigkeit im Lernen Erwachsener einlösbar?	295
Symposium 9. Bilanz der pädagogischen Tourismusforschung	303
KLAUS PETER WALLRAVEN	
Einleitung	303
FRANZ PÖGGELE	
Erlebnisreisen im Jugendtourismus	305
BÄRBEL SCHÖTTLER	
Abenteuer „Sport“. Sportabenteuer auch im Tourismus?	307
UWE UHLENDORFF	
Zur Gestaltung von Lebensthemen im Kontext lebendigen Erlebens – Erfahrungen aus einem erlebnispädagogischen Projekt	310
Ueli MÄDER	
Sanfter Tourismus zwischen Theorie und Praxis	313
ROLAND GÜNTHER/JANNE GÜNTHER	
Unser Konzept des multikulturellen Reisens – ausgedrückt in Reise- büchern: Volkstümlich – multiperspektivisch – multikulturell	316
WINFRIED RIPP	
Entziffern, was man sieht. Neue Konzeptionen der Stadtaneignung für Touristen und Einheimische – „Stattreisen Berlin“	320
MARIE-LOUISE SCHMEER-STURM	
Berufsbild Reiseleitung und Gästeführung im europäischen Vergleich	323
GISELA WEGENER-SPÖHRING	
Wer lernt nichts auf Reisen? Massentourismus – von der Pädagogik vergessen	327
WOLFGANG NAHRSTEDT	
Von der Erlebnispädagogik zur Reisepädagogik. Defizite pädagogischer Tourismusforschung	331
IV. Andernorts veröffentlichte Kongreßbeiträge	337

wurde ebenso als Machtfrage erkannt wie die Dynamisierung des Kompetenzbegriffes, mit der der permanente Spagat weiblichen Arbeitsvermögens aufzuheben sei. Der enge Zusammenhang von gesellschaftlicher Macht und Herrschaft der Männer über die Frauen wurde an verschiedenen Stellen deutlich. Die Tatsache, daß Frauenkompetenzen Männerdefizite sind, dieser Aspekt in der Weiterbildung aber kaum eine Rolle spielt (Zielgruppe sind nicht Männer, sondern Frauen), zeigte, daß die Doppelorientierung von Frauen (die eigentlich menschliche Orientierung) unter den gegebenen gesellschaftlichen Verhältnissen zum Nachteil der Frauen ausschlägt.

In bezug auf Technikbildung wurde diskutiert, ob der Begriff der Integration als Leitfigur ausreichend sei angesichts der Dialektik von Mündigkeit und Machtstrukturen. Es wurden Zweifel angemeldet, ob ein verdinglichtes Technikverständnis, das auch instrumentellen Charakter im Machtkampf hat, über den Begriff der Integration aufhebbar sei.

Große Betroffenheit bei den Teilnehmerinnen und Teilnehmern des Symposions löste der Beitrag von ERHARD MEUELER aus. Die von ihm geforderte selbstverantwortete Aneignung von Wirklichkeit betraf nicht nur die rational beschreibbare Problematik, sondern auch das subjektive Empfinden vieler Anwesender. Sozial erlebbare Mündigkeit im Bildungsgeschehen wurde ein Stück weit nicht nur Thema, sondern auch Form der Diskussion im Symposium.

Die Schwierigkeiten der Weiterbildung, so ein Resümee des Symposions, als Interaktionsfeld der Dialektik von Macht und Mündigkeit zu dienen, wurde für die Vergangenheit bestätigt; für die Zukunft wurden Ansätze angemahnt, in denen aus der konkreten Ebene des Bildungsprozesses die Dialektik von Macht und Mündigkeit eben „sozial erlebbar“ bearbeitbar wird.

Anschrift des Autors:

Priv.-Doz. Dr. EKKEHARD NUISSL, Hamburger Volkshochschule, Katharinenstr. 29, 2000 Hamburg 11

PETER FAULSTICH/HANNELORE FAULSTICH-WIELAND

Probleme der Technikbildung

Die Diskussionen um die Rolle von Technik in der Weiterentwicklung von Gesellschaft und für die Chancen von Emanzipation haben Konjunktur, wenngleich die Standpunkte, von denen aus diese Diskussionen geführt werden, diametral entgegengesetzt sind und die Reichweite der Argumente höchst unterschiedlich ist. Wir

wollen im folgenden als erstes eine Problemskizze zum Zusammenhang von Technik, Geschlechterverhältnissen und Erwachsenenbildung vorlegen, danach anhand einer Bestandsaufnahme aufzeigen, was an „Technikbildung“ vorfindbar ist, und schließlich versuchen, Grundzüge einer Didaktik der Technik zu entwickeln.

1. Problemskizze zum Zusammenhang von Technik, Geschlechterverhältnissen und Erwachsenenbildung

Wenn es in der Erwachsenenbildung nicht darum gehen soll, nur instrumentelle Kompetenz zu vermitteln oder Akzeptanz zu beschaffen – wie dies in zahlreichen Weiterbildungsveranstaltungen betrieben wird (FAULSTICH-WIELAND 1989), ist ein Konzept notwendig, das technische Kompetenzen mit gesellschaftlicher Einsicht und Handlungsbereitschaft verbindet. Dazu brauchen wir einerseits ein umfassendes Verständnis von Technik, das als Grundlage für eine Didaktik technischer Bildung dienen könnte, wie auch andererseits einen entsprechenden Bildungsbegriff, der diesen – sperrigen – Gegenstand Technik aufnehmen kann. Einen solchen Technikbegriff findet man aber nicht in den Ingenieurwissenschaften, da aufgrund der disziplinären Segmentierung dort eine Vielzahl einzelner Techniken behandelt und instrumentelle Lösungen entwickelt werden, gleichzeitig aber ein umfassendes Technik-Verständnis kaum zur Diskussion steht. Bei den Erziehungswissenschaften andererseits beherrscht die fatale Trennung von Allgemeinbildung und Berufsbildung immer noch das Feld, so daß wir auch hier oft den geforderten Bildungsbegriff nicht finden.

Angesichts der Probleme, welche die weitere Entwicklung der Technik aufwirft, und der Frage, welche Rolle Bildung dabei spielen kann, verbreitet sich eine Grundhaltung, daß es so wie bisher nicht weitergehen kann. Einerseits werden die negativen Konsequenzen dominierender Techniklinien immer deutlicher, andererseits ist die aus den Veränderungs- und Gestaltungsnotwendigkeiten resultierende Bildungsaufgabe keineswegs gelöst. Technikfragen auf Bildungskonzepte zu beziehen, ist allerdings ein heikles Vorhaben. Technik wird in einer dominanten Tradition deutscher Geisteswissenschaften als Kontrapunkt von Selbstverwirklichung und Emanzipation begriffen. In einer gegenläufigen Entwicklungslinie erscheint Technik geradezu als Instrument der Befreiung. In beiden Auffassungen wird aber von einem verengten, isolierenden Begriff von Technik ausgegangen, wird Technik als fixiertes System von Artefakten begriffen – Technik, das sind die Maschinen, die Geräte, die Instrumente, die Systeme. Technikgenese wird aus ihrem natürlichen und gesellschaftlichen Kontext isoliert, und es sieht so aus, als ob ihre Konsequenzen aus einer immanenten Dynamik folgen. Beide Varianten akzeptieren letztlich eine Reduktion der Lernaufgaben auf das Verhältnis technischer Funktionsprinzipien und mathematischer und naturwissenschaftlicher Grundlagen. Technische Kompetenz ist dann die Fähigkeit zur Erfindung, Entwicklung, Wartung und Reparatur vorhandener Instrumente. Als nicht zur Technik gehörig wird die Fähigkeit der Bedienung von Maschinen und Geräten angesehen. Diese Differenzierung ist dann oft zugleich eine Geschlechterzuweisung: Männer und Technik

gehören zusammen, Männer beherrschen Technik, während Frauen sie nur bedienen.

Diese Sichtweise hat historisch sowohl zur Herausbildung einer geschlechtsbezogenen Aufteilung von Arbeitstätigkeiten geführt wie auch insgesamt zu einer hierarchischen Entwicklung der Arbeitsteilung. Ausbeutungs- und Unterdrückungsverhältnisse werden als scheinbar technisch erzwungen legitimiert, und die Entwicklung der Persönlichkeit der Arbeitenden ebenso wie die „humane Qualität“ der Produkte werden zu nachgeordneten Größen. So waren Berufstätigkeiten in der Telekommunikation zunächst eine männliche Domäne (vgl. zum folgenden FAULSTICH-WIELAND/HORSTKEMPER 1987, S. 100–111). Erst als mit dem Aufschwung der Telegraphenbenutzung und dem gesteigerten Personalbedarf auch Frauen beschäftigt wurden, führte dies zu einer Reinterpretation der Arbeitstätigkeit. Telegraphistinnen wurden unten in der Hierarchie und schlecht bezahlt eingeordnet. Dies wurde begründet mit ihrer angeblich wesentlich schlechteren Arbeitsleistung. Verblüffend an dieser Argumentation war, daß den Frauen und Mädchen diejenigen Eigenschaften, die ihnen heute als typisch weibliche Arbeitstugenden bescheinigt werden, aberkannt wurden: Belastbarkeit, Fingerfertigkeit, Gewissenhaftigkeit usw.

Deutlich wird an der Entwicklung des Telegraphen- und Telefondienstes auch, daß Bedientätigkeiten hauptsächlich den Frauen zugewiesen werden, während Überwachungs- und Wartungstätigkeiten den Männern zukommen. Das Bedienen von oft hochgradig komplizierten Apparaten wird nicht als technische Kompetenz akzeptiert. Die „Stöpselfrauen“ und das „Fräulein vom Amt“ übernehmen Funktionen, welche technisch noch nicht automatisiert werden können. Damit geraten sie dann auf Arbeitsplätze, welche besonders von Rationalisierungseffekten betroffen werden. Dies zeigt sich auch an der gegenwärtigen Entwicklung der Telematik, aus welcher eine Beschäftigungsverschiebung erfolgt, die vor allem den Abbau von Frauenarbeitsplätzen betrifft. Rückbezogen auf den eine solche Entwicklung legitimierenden Technikbegriff, ist dessen Hauptkennzeichen das verdinglichte Technikverständnis. Dieses erzeugt einen Schein von Sachnotwendigkeit, überspielt gesellschaftliche Verhältnisse von Eigentum und Herrschaft und macht es möglich, vorfindliche Hierarchien als naturwüchsige Arbeitsteilung darzustellen. Gesellschaftliche Verhältnisse wie auch besonders die Geschlechterverhältnisse werden durch einen solchen Begriff von Technik verdeckt. Unsere These ist es, daß sich dieses vorfindbare Technikverständnis in der Realität technischer Weiterbildung fortsetzt und daß damit ein ebenso verengtes Verständnis „technischer Bildung“ einfließt.

2. Bestandsaufnahme technischer Bildung für Erwachsene

Entsprechend unserer These vermuten wir, daß Programme in der Erwachsenenbildung durch folgende Merkmale charakterisiert werden können:

- Es werden isolierte technische Kompetenzen vermittelt, wobei von arbeitsorganisatorischen, betriebsorganisatorischen und gesellschaftlichen Verhältnissen

abstrahiert wird. Die Vermittlung isolierter Fertigkeiten blendet den Kontext konkreter Tätigkeiten aus und ist damit unter dem Schein besonderen Praxisbezugs im eminenten Sinne unpraktisch.

- Es erfolgt eine Aufspaltung der Programme hinsichtlich der Kompetenzen für Entwicklung und Wartung einerseits und für Bedienung andererseits. Diese richten sich jeweils an spezifische Beschäftigungsgruppen, so daß bestehende Hierarchien und Geschlechterverhältnisse verfestigt werden und die Partizipations- und Dehierarchisierungspotentiale nicht genutzt werden.

Zur Prüfung dieser zentralen Hypothesen, die zum einen das Integrationsproblem und zum anderen das Hierarchieproblem betreffen, haben wir am Beispiel der Informations- und Kommunikationstechnik für eine Bestandsaufnahme zur technischen Bildung in der Erwachsenenbildung:

- Programme und Beschreibungen von Kursen gesammelt,
- eine Befragung bei Trägern und Einrichtungen durchgeführt,
- Interviews mit Trägern und KursleiterInnen durchgeführt,
- an verschiedenen Kursen selber teilgenommen.

Zunächst soll jedoch als Hintergrundinformation die Weiterbildungssituation allgemein beschrieben werden. Kennzeichnend für das gesamte System der Weiterbildung in der Bundesrepublik Deutschland ist die Vielzahl und Unübersichtlichkeit der Träger und Anbieter. Da technische Probleme oft hochgradig spezialisierte Programme und Kurse erfordern, potenziert sich hier noch die insgesamt zu kritisierende Intransparenz und Diffusität der Institutionen und Programme. Es gibt erhebliche Unterschiede in bezug auf den Aufwand an Kosten und Zeit sowie in bezug auf die Qualität von Trägern und Einrichtungen wie auch die Programme und Kurse selbst. Normal sind sogenannte „Intensivkurse“, welche in der Regel nichts weiter als Anlernen und Einweisung betreiben.

Als generelles Problem im Bereich technischer Bildung läßt sich die Dozentenqualifikation nennen. Die Kursleiter sind von ihrer formalen Qualifikation her meist Spezialisten ihrer Bereiche, welche über keine andragogische Qualifikation verfügen. Die Auswahl des Personals erfolgt von den Trägern offensichtlich primär unter fachlichen Gesichtspunkten. Diese Dominanz des „Fachlichen“ setzt sich in der Programm- und Kursqualität fort. Bei den Methoden dominiert eine Kombination von frontaler Wissensvermittlung und anweisungsgebundenem Üben an Geräten.

Die bei nicht am Arbeitsplatz stattfindenden Weiterbildungsprogrammen zwangsläufige Heterogenität der Teilnehmenden wird nach unseren Erfahrungen in keiner Weise beachtet und das von ErwachsenenbildnerInnen immer wieder emphatisch geforderte Prinzip der TeilnehmerInnen-Orientierung nicht eingelöst. In keinem der von uns besuchten kommerziellen Kurse fand eine persönliche Vorstellung statt. Eine skurrile Verdrehung von TeilnehmerInnen-Orientierung gab es z.B., als ein Kursleiter damit begann, daß er sagte: „Ich gehe davon aus, daß sie alle im Büro tätig sind. Darauf habe ich meine Beispiele abgestellt“. Niemand der Teilnehmenden arbeitete tatsächlich im Büro. Diese Desolatheit des Umgangs mit technischen Problemen in der Erwachsenenbildung führt dann zu fatalen Konsequenzen bezogen auf die beiden von uns untersuchten Fragen: das Hierarchieproblem und das Integrationsproblem.

Angesichts der Tatsache, daß Qualifikationsschwierigkeiten meist ausgelöst werden durch betriebliche Umstellungsstrategien im Zusammenhang von Technikeinsatz, müßten diese zunächst in der innerbetrieblichen Weiterbildung aufgenommen werden. Auch bei technischen Problemen zeigt sich hier hinsichtlich der Adressaten ein deutlicher Unterschied zwischen „Mitarbeiterfortbildung“ und Weiterbildung von Führungskräften. Die Betriebe nutzen die Weiterbildung für übergeordnete personalpolitische Strategien. In den Fachabteilungen wird die Notwendigkeit von umfassenderen Programmen oft nicht gesehen. Qualifizierung wird hauptsächlich als Kostenfaktor betrachtet, der sich schnell „amortisieren“ muß (vgl. DÖBELE-BERGER u.a. 1989, S. 20). In vielen betrieblich durchgeführten Veranstaltungen herrscht eine Tendenz vor, besonders Führungskräfte und Vorgesetzte zu berücksichtigen und die nachgeordneten ArbeitnehmerInnen nur so weit weiterzubilden, wie es an den jeweiligen Arbeitsplätzen zwingend erforderlich ist. Die technischen Angestellten bilden die Hauptgruppe der TeilnehmerInnen. Der Zugang zu Qualifikationsprogrammen ist in hohem Maße von bereits vorhandener Qualifikation abhängig. Sowohl die Teilnehmerhäufigkeit als auch die Teilnahmedauer nehmen mit dem anfangs bestehenden Qualifikationsniveau zu. Vor allem Frauen werden seltener in betriebliche Qualifizierungsprogramme einbezogen.

Außerbetriebliche Weiterbildung erhält angesichts dieser problematischen Situation in der betrieblichen Qualifizierung eine enorme Relevanz. Nichtsdestoweniger wird die festzustellende Selektivität aber hier keineswegs kompensiert, sondern fortgesetzt. Der fehlende Überblick über Programme trägt hierzu ebenso bei wie die hochgradige Kommerzialisierung, durch die vor allem Programme angeboten werden, welche eine unmittelbare Verwendbarkeit versprechen, da nur für diese auch eine kaufkräftige Nachfrage mobilisiert werden kann.

Die Seminare sind in der Regel explizit durch hauptsächlich männliche Dozenten wie implizit „männerlastig“: Während Frauen als TeilnehmerInnen erst ernst genommen werden, wenn sie deutlich gemacht haben, daß sie bereits über einige Kompetenzen verfügen, erhalten Männer vorab einen Kompetenzbonus. Unsere Protokolle belegen, daß Frauen wesentlich öfter mit Dozentenreaktionen zu rechnen haben wie z.B.: „Oh, oh, da sind aber Lücken“. Angesichts der geschlechtsbezogenen Arbeitsteilung in den Unternehmen verwundert es nicht, daß Schreibkräfte, d.h. vor allem Frauen, in der Regel in Bedienerkursen zu finden sind, während technische Angestellte, d.h. vor allem Männer, in weiterführenden und grundlagenbezogenen Programmen fast ausschließliche Teilnehmergruppe sind.

Einführende Kurse zu technischen Problemen beschränkten sich im allgemeinen auf Anwendung, und zwar in der regelhaften Form. Das bedeutet, daß man Bedienungsschritte erfährt und abarbeitet, dazu einige Regeln lernt, die jeweils apparatspezifisch sind. Insgesamt wird damit die Bedienungsfertigkeit trainiert und spezifisches Wissen erworben, das nur durch sofortige Umsetzung und Anwendung gefestigt und vertieft werden kann. Verständnis der Instrumente und Systeme und damit auch die Fähigkeit, Bedienungsregeln zu variieren und einen Transfer auf eigene Probleme zu leisten, werden nicht erreicht.

Die primär fachlich orientierte Kompetenz der Kursleiter, ihr ausschließlicher Bezug auf den jeweiligen Gegenstand, bewirken, daß die Dozenten kaum in der Lage

sind, Kurse didaktisch aufzubauen und übergreifendes Verständnis zu vermitteln. Die inhaltliche Ausrichtung der Kurse spiegelt die Reduzierung von Technik auf Instrumente, Maschinen und Systeme mit jeweils klar abgegrenzten Funktionen. Die technischen Instrumentarien stehen im Vordergrund, nicht jedoch die zu lösenden Aufgaben. Damit reduziert sich Kenntnisvermittlung darauf, zu wissen, welche „Knöpfchen“ zu drücken sind. Die ausschließliche Orientierung auf Bedienungswissen zeigte sich in den von uns besuchten Angeboten darin, daß arbeitsorganisatorische Variationsmöglichkeiten und gesellschaftliche Konsequenzen weder expliziter Gegenstand waren noch überhaupt angesprochen wurden. Gesellschaftsbezogene Technikprobleme werden an die „allgemeine“ Weiterbildung verwiesen, wo z.B. im Bereich gewerkschaftlicher Veranstaltungen Mitbestimmungsfragen oder im Bereich der Kirchen Sinnfragen oder im Bereich der „politischen Bildung“ Technikkonsequenzen und ökologische Probleme diskutiert werden.

3. Grundzüge für eine andere Didaktik der Technik

Unsere Kritik an der dominierenden Realität technischer Bildung gilt selbstverständlich nur generell und in der Tendenz. Wir unterschlagen dabei vielfältige Ansätze – die sich insbesondere in den Bildungsprogrammen „von Frauen für Frauen“ finden – mit dem existierenden Dilemma umzugehen, um deutlich zu machen, daß eine grundlegende Neubestimmung notwendig ist. Um Alternativen bezogen auf Bildung denken zu können, braucht man einen angemesseneren Begriff von Technik, der sich gegenüber dem verdinglichenden Verständnis absetzt. Gegenüber den von Natur und Gesellschaft isolierten Technikkonzepten vertreten wir eine „Strukturthese“, daß nämlich Technik ein Prozeß gesellschaftlicher Aneignung von Natur, Instrument und Resultat von menschlicher Arbeit zugleich ist. Damit wird Technik selber wieder auf Gesellschaft und Natur bezogen.

Die Aussage, daß Technik unmittelbar ein gesellschaftliches Verhältnis darstellt, läßt sich wieder am Beispiel der Nachrichtenübermittlung, der Telekommunikation, deutlich machen. Wir wählen dafür zwei historisch weit auseinander liegende Vorgänge. Das erste prominente Beispiel ist die Nachricht vom Fall Trojas. AISCHYLOS (525–456 v.u.Z.) beschreibt, wie Agamemnon seiner Gattin Klytemnestra über eine Strecke von etwa 450 km über acht Stationen per Feuerzeichen den Sieg meldet. Von Gipfel zu Gipfel pflanzte sich die Nachricht fort, überbrückte das Meer und wurde vom Wächter auf dem Königspalast aufgenommen. Hinter diesem scheinbar nur technischen Vorgang stehen Grundstrukturen einer Sklavenhaltergesellschaft, militärische Operationen und Kommunikationsstrukturen, welche in dem damals bestehenden System von Warten und Wachtürmen festlegt, was mitgeteilt werden konnte und was überhaupt mitzuteilen wert war.

Springen wir in die aktuelle Phase des Ausbaus der Telematik, nämlich die ISDN (Integrated Services Digital Network) Pläne, so geht es nur oberflächlich um verschiedene Kabel, um Kupfer- und Glasfasernetze. Als treibende Kraft wirken dahinter unternehmerische und militärische Interessen am schnellen und billigen Austausch von Daten. Immer größere Mengen von technischen und monetären Infor-

mationen sollen immer schneller ausgetauscht werden. Dies verändert wiederum die Kommunikationsstrukturen, nämlich die Art und Weise, was und wie Menschen miteinander sprechen, und was sie überhaupt noch mitzuteilen haben. Die verstärkte Nutzung der Datenübertragung verringert die Notwendigkeit der Kommunikation durch persönliche Kontakte. Kommunikationsprozesse werden formalisiert.

Ausgehend von der Strukturthese von Technik stellen sich angesichts der aktuellen Entwicklung rechnergestützter Produktions- und Bürotätigkeiten mindestens drei Problemkomplexe für eine Didaktik technischer Bildung besonders kraß:

- Welche Verschiebungen ergeben sich im Mensch-Maschine-Verhältnis, und was ist der Stellenwert von Qualifikationen bei rechnergestützter Tätigkeit?
- Wie ist das Verhältnis von sogenannten beruflichen, allgemeinen und politischen Kompetenzen einzuschätzen?
- Welche Möglichkeiten der Gestaltung gibt es, und welche Alternativen sind in Zukunft als veränderbar abzusehen in Kenntnis der Vergangenheit?

Für die Gestaltung von Technik ist es besonders wichtig herauszuarbeiten, wo in der Vergangenheit Wegkreuzungen und Knotenpunkte alternativer Techniklinien waren und sind. So ist z.B. die Abspaltung von Bedienung und Wartung bei den Telegraphen- und Telefondiensten keineswegs technisch erzwungen, sondern Resultat spezifischer Arbeitsteilung und Geschlechterverhältnisse. Dies kann vor allem beim Rückblick auf vergangene Alternativen verdeutlicht werden. Eine Umsetzung von Technikhistorie in Bildungsfragen folgt aus dieser Perspektive einem „historisch-genetischen Ansatz“. Wesentlich dafür ist, daß gezeigt werden kann, wie sich Technik immer schon geschichtlich entwickelt hat, und daß dabei auch deutlich wird, daß ihre gegenwärtige Form immer Ergebnis von vorher gefällten Entscheidungen und Machtverhältnissen ist und daß Technik somit weiterhin veränderbar und gestaltbar bleibt.

Ausgehend von der Strukturthese und dem historisch-genetischen Konzept verbietet es sich, weiterhin eine Dominanz von als instrumentell verstandener Technik bei der Arbeitsgestaltung zu unterstellen. Technik wird in Beziehung gesetzt zur Organisation der Arbeit und der Qualifikation der Arbeitenden. Technik, Organisation und Personal sind prinzipiell drei Variablen einer umfassenden Arbeitsgestaltung. Weder erzwingt ein bestimmter Entwicklungsstand der Technik eine vorgegebene Organisation und Qualifikation, noch können sich jeweils aktuelle Interessen ungebrochen durchsetzen. Es gibt – gegenüber einem Technikdeterminismus – immer Handlungsfelder von Mensch-Maschine-Beziehungen, welche es ermöglichen, von den Personen und ihren Qualifikationen auszugehen. Leitlinie dafür ist die Gestaltung persönlichkeitsfördernder Arbeitsstrukturen (ULICH 1980). Dieses Konzept macht die Trennung zwischen sogenanntem Beruflichem und sogenanntem Allgemeinem endlich auch theoretisch obsolet. Entfaltung von Persönlichkeit wird nicht auf einen Bereich außerhalb von Arbeitswelt verwiesen, sondern es wird versucht, gezielt Identitätschancen in der Arbeit herzustellen.

Mit diesen Klärungen ist es durchaus möglich, anzuknüpfen an den Bildungsbegriff der humanistischen Tradition und ihn in Beziehung zu bringen zur beruflichen Tätigkeit. Grundlegend dabei bleibt die These, daß die Beziehung von Lernen und Arbeiten wesentlich die Identitätschancen bestimmt (FAULSTICH 1981). Ausgehend

von einem Gestaltungsansatz stellen sich nicht mehr die pauschalen Alternativen pro oder contra Technik, sondern es können didaktische Konzepte erstellt werden, welche die Chancen der Entwicklung von Persönlichkeit im jeweiligen technisch-organisatorischen Kontext nutzen. Damit dreht sich die Perspektive um: Es geht nicht mehr darum, das zu lernen, was die Technik erfordert. Sondern umgekehrt kann gefragt werden, wie müssen Technik, Arbeitsorganisation, Arbeitsteilung und Geschlechterverhältnisse in der Arbeit aussehen, damit gesellschaftliche Emanzipation überhaupt möglich wird. Daraus läßt sich dann auch bestimmen, welchen Beitrag Bildung dazu leisten kann und soll.

Literatur

- DÖBELE-BERGER, C. u.a.: Softwarenutzung am Arbeitsplatz und berufliche Weiterbildung. Bonn 1988.
- FAULSTICH, P.: Arbeitorientierte Erwachsenenbildung. Frankfurt/M. 1981.
- FAULSTICH, P./FAULSTICH-WIELAND, H.: Informationstechnik und Weiterbildung. Kassel 1989.
- FAULSTICH-WIELAND, H./HORSTKEMPER, M.: Der Weg zur modernen Bürokommunikation. Bielefeld 1987.
- HESSISCHE BLÄTTER FÜR VOLKSBIILDUNG: Technik und Arbeit als Gegenstand der Erwachsenenbildung. (1989), H. 3.
- ULICH, E.: Zum Begriff der persönlichkeitsförderlichen Arbeitsgestaltung. In: Zeitschrift für Arbeitswissenschaft (1980), S. 210–219.

Anschriften der Autoren:

Priv.-Doz. Dr. Peter Faulstich, Mönchebergstr 19, 3500 Kassel
Prof. Dr. Hannelore Faulstich-Wieland, Querenburg 32, 3510 Hann.Münden

CHRISTIANE SCHIERSMANN

Berufliche Weiterbildung von Frauen. Problemanalyse und Forschungsfragen

Die gegenwärtige Lebenssituation von Frauen ist durch den Widerspruch geprägt, daß auf der einen Seite das Leitbild der erwerbstätigen, unabhängigen Frau an Bedeutung gewonnen hat, auf der anderen Seite jedoch die gesellschaftliche Zuweisung der Familie – insbesondere der Erziehungsaufgaben an Frauen sowie die individuelle Übernahme der Verantwortung der Frauen für diesen Bereich nahezu ungebrochen ist.

Damit unterliegen Frauen einer doppelten Vergesellschaftung (vgl. BECKER-